

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):


- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

申請日期:	88.02.2	案號:	88201721
類別:	C06B 3/00		

(以上各欄由本局填註)

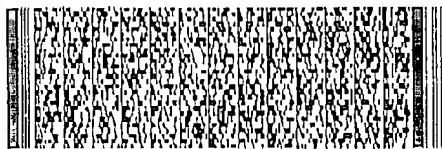
新型專利說明書		420327
一、 新型名稱	中文	電腦殼體之擴充卡固持裝置
	英文	
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 呂天送 2. 陸群楓 3. 高屯
	姓名 (英文)	1. 2. 3.
	國籍	1. 中華民國 2. 中國 3. 中國
	住、居所	1. 台北縣土城市自由街二號 2. 深圳市寶安區龍華鎮油松第十工業區東環二路二號 3. 深圳市寶安區龍華鎮油松第十工業區東環二路二號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 鴻海精密工業股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣土城市中山路六十六號
	代表人 姓名 (中文)	1. 郭台銘
	代表人 姓名 (英文)	1.
		

420327

## 四、中文創作摘要 (創作之名稱：電腦殼體之擴充卡固持裝置)

一種電腦殼體之擴充卡固持裝置，包括後板、固定蓋及複數螺釘，係用以固持擴充卡並使其插置於主機板上。其中該後板設有複數裝置擴充卡之擴充卡槽，而該擴充卡之金屬擋片係裝置於該擴充卡槽上，於擴充卡槽附近則彎折設有固持片，擴充卡金屬擋片之彎折部卡固於該固持片上，且該固定蓋設有複數抵壓彈片，藉由該固定蓋之抵壓彈片使該擴充卡之彎折部緊壓於該後板之固持片上，並藉螺絲將該固定蓋鎖固於該後板，以達固定擴充卡之效果。

## 英文創作摘要 (創作之名稱：)



420327

本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

420327

## 五、創作說明 (1)

## 【創作領域】

一種電腦殼體之擴充卡固持裝置，特別係一種具良好固定效果之擴充卡固持裝置。

## 【創作背景】

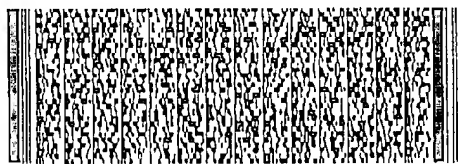
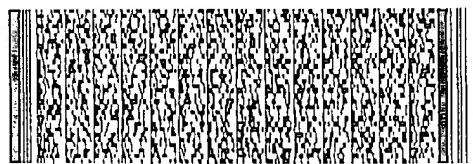
隨著人們對電腦功能要求不斷提升，電腦內部通常裝設更多的硬體及軟體，而擴充卡係一般最常見之提升電腦功能之裝置。就一般現有個人電腦系統而言，其系統內之主機板上通常裝置有各種具有不同功能之擴充卡，一般包括圖形加速顯示卡、視訊卡、網路卡及音效卡等以提升增進電腦系統功能。電腦殼體後板之後窗上並設有複數擴充卡槽，而該等擴充卡槽係供擴充卡用以裝置並固持於其上。

然而，習知電腦殼體仍存有下列問題：

第一，後窗與後板多係分別衝壓成形後，再以螺鎖、鉚合或拉釘方式將該後窗固定於電腦殼體之後板上。該等後窗與後板係為二分離之零件，模具及材料等製造成本均較高，且除了必須於後窗或後板上設許多鉚合點、螺孔及拉釘孔以利結合之外，一般後窗多係自該後板向電腦殼體內部突出，往往使電腦殼體之外形尺寸過大。

其次，該等擴充卡一側則係鎖固於一金屬擋片，再藉由該金屬擋片以螺釘鎖固於後窗之擴充卡槽側，進而固定該擴充卡。而各個擴充卡之金屬擋片往往需要以螺釘一一鎖固於後窗，徒然增加組裝之複雜度以及組裝工時。

從電腦殼體之尺寸大小考量，乃至各種組裝工程之複



420327

## 五、創作說明 (2)

雜度，甚至製造成本之高低，習知之電腦殼體配合各擴充卡之裝設仍存在相當多亟待改善之缺點，因是，需要一種安裝簡單、成本低廉且又節省空間之改良式電腦殼體。

與上述習知技術相關者，請參考中華民國專利申請第80205479、81209744、85200273、85218324及87200066號，以及美國專利第4,873,395、4,979,075、5,004,867、5,076,619及5,650,922號等。

## 【創作目的】

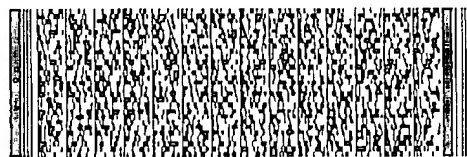
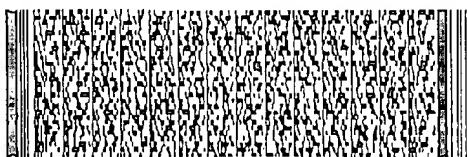
本創作之目的係(提供一種結構簡單、具良好固定功效之電腦殼體之擴充卡固持裝置。

本創作之另一目的係提供一種電腦殼體之擴充卡固持裝置，可配合後窗與後板係一體式之電腦殼體裝置並固定複數擴充卡)。

## 【創作特徵】

一種電腦殼體之擴充卡固持裝置，其包括後板、固定蓋及複數螺釘，係用以固持擴充卡並使其插置於主機板上。其中該後板設有複數裝置擴充卡之擴充卡槽，而該擴充卡之金屬擋片係裝置於該擴充卡槽上，於擴充卡槽附近則彎折設有固持片，擴充卡金屬擋片之彎折部卡固於該固持片上，且該固定蓋設有複數抵壓彈片，藉由該固定蓋之抵壓彈片使該擴充卡之彎折部緊壓於該後板之固持片上，並藉螺絲將該固定蓋鎖固於該後板，以達固定擴充卡之效果。

## 【圖式說明】



420327

## 五、創作說明 (3)

第一圖係本創作電腦殼體之擴充卡固持裝置之立體分解圖。

第二圖係本創作後板之部份立體放大圖。

第三圖係本創作固定蓋之立體放大圖。

第四圖係擴充卡裝置於本創作後板之立體圖。

第五圖係本創作電腦殼體之擴充卡固持裝置之立體組合圖。

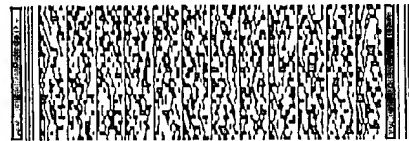
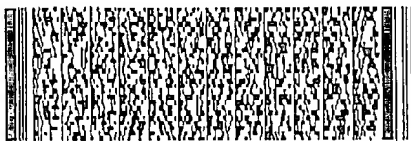
第六圖係本創作第二實施例之立體分解圖。

## 【主要元件標號】

電腦殼體之擴充卡固持裝置	100、100'
後板	20、20'
複數螺釘	60、60'
固持片	21、21'
突出部	27a、27b、27c
直線端緣	29
彎折片	32
螺孔	33、45、33'、45'
凸點	36
彎折部	82、82'
主體部	41、41'
抵壓彈片	44、44'
卡固口	27'
固定蓋	40、40'
擴充卡	80、80'
擴充卡槽	23
弧形端緣	28
開口	31
接地彈片	35
抵接部	34
金屬擋片	81、81'
缺口	83
側翼	42、43
卡固片	83'

## 【較佳實施例說明】

請參閱第一圖所示，本創作電腦殼體之擴充卡固持裝



420327

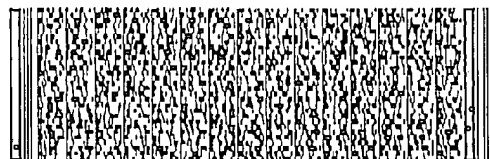
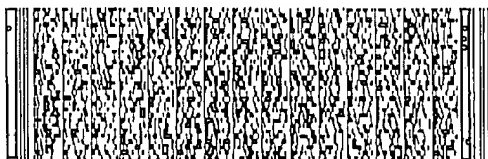
## 五、創作說明 (4)

置100係包括後板20、固定蓋40及複數螺釘60等，用以固持擴充卡80並使該擴充卡80插置於主機板（圖未示）上。

請一併參閱第二圖所示，該後板30上分別設有複數平行排列之擴充卡槽23、輸出輸入連接器裝置孔25以及電源供應器裝置孔26，其中於該等擴充卡槽23一側向外彎折設有固持片21，並形成有開口31。該開口31之底緣係向外彎折有一L形彎折片32，藉以支撐該固定蓋40，而該開口31相對於固持片21之另一側則設有複數螺孔33，用以配合螺釘60螺鎖該固定蓋40於該後板20上，並設有複數呈魚鱗狀之抵接部34，用以抵接固定蓋40，從而便於固定安裝該固定蓋40。另於二抵接部34之間更設有複數接地彈片35，該接地彈片35上設有向外凸出之凸點36，以與固定蓋40確實接觸，以達接地效果。

該固持片21上相應於併列之擴充卡槽23則設有複數突出部27a、27b、27c，該等突出部27a、27b、27c係朝該開口31方向突出，其中該等突出部27a係呈圓形，突出部27c係為二凸點，而其它突出部27b則係呈U形。而擴充卡80一側係裝置金屬擋片81，且該金屬擋片81向外彎折形成彎折部82並於其上端設有一弧形缺口83，藉以扣合於該後板20固持片21上之圓形突出部27a以及U形突出部27b之圓弧端緣28，而該金屬擋片81彎折部82端緣84則可抵接於該固持片21之U形突出部27b直線端緣29或突出部27c。

續請參閱第一及第三圖所示，該固定蓋40係由金屬板一體彎折成"冂"字形，該固定蓋40包含主體部41及兩側翼





420327

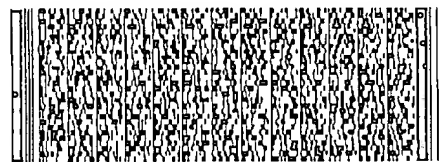
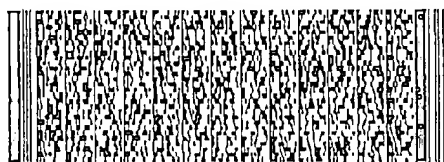
## 五、創作說明 (5)

42、43，且該固定蓋40之主體部41近側翼42之一側設有複數彈性抵壓彈片44。而該固定蓋40之一側翼42對應於後板20之螺孔33則設有複數螺孔45，並可藉由該複數螺釘60將該固定蓋40螺鎖於該後板20上。

請參閱第四圖所示，該複數擴充卡80之金屬擋片81可裝置於該後板20之擴充卡槽23內，其藉由該金屬擋片81彎折部82之缺口83卡扣於該後板20固持片21之突出部27a或27b，並藉由該彎折部82緊貼於該後板20之固持片21表面，使該擴充卡80於上、下、左、右各方向上可獲得固定。

請一併參閱第五圖所示，該擴充卡80卡扣於該後板20之固持片21後，另可藉由固定蓋40固定該擴充卡80之金屬擋片81，以防止該金屬擋片81於該固持片21相對垂直方向移動。該固定蓋40之主體部41首先套入該後板20之固持片21，藉由該後板20開口31之彎折片32施以一向上之支撐作用，並可藉該後板20之抵接部34抵靠於該固定蓋40之側翼42，當該固定蓋40之主體部41套入該後板20之固持片21後，該主體部41之抵壓彈片44則抵壓於該擴充卡80之彎折部82，使該擴充卡80之彎折部82緊夾於該後板20之固持片21與該固定蓋40之抵壓彈片44間。最後藉由該複數螺釘60鎖固於後板20及固定蓋40之相應複數螺孔33及45中以固定擴充卡80。

請參閱第六圖所示，係本創作之第二實施例100'，與前述之實施例不同之處在於該後板20'向外彎折之固持片



420327

## 五、創作說明 (6)

21' 係設置複數卡固口27'。而該擴充卡80'金屬擋片81'之彎折部82'上則相對彎折設置與擴充卡80'前段平行之卡固片83'，該卡固片83'之前端可略呈一斜度，便於卡固於該後板20'固持片21'之卡固口27'。並藉由該固定蓋40'主體部41'之抵壓彈片44'抵壓於該擴充卡80'之彎折部82'表面，另可藉由該複數螺釘60'鎖固於後板20'及固定蓋40'之相應複數螺孔33'及45'中以固定擴充卡80'。

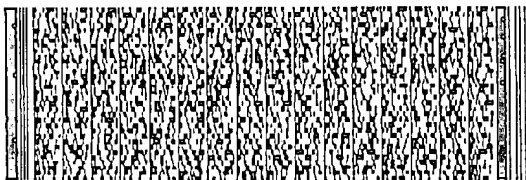
綜上所述，本創作「電腦殼體之擴充卡固持裝置」係合乎新型專利申請條件，爰依法提出專利申請。惟，以上所述僅為本創作之較佳實施例，舉凡熟悉本案技藝之人士其所援依本案之創作精神所作之等效修飾或變化，皆應含蓋在以下之申請專利範圍內。



420327

## 六、申請專利範圍

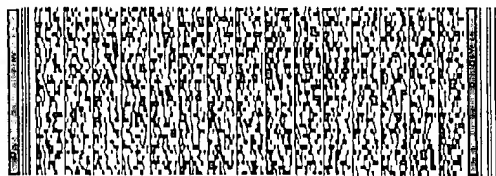
1. 一種電腦殼體之擴充卡固持裝置，用以裝置一側具有金屬擋片之擴充卡於電腦殼體中，而該金屬擋片並設有彎折片，該彎折片進一步設有弧形缺口，其中該擴充卡固持裝置包括：  
後板，其上設有複數並列之擴充卡槽，並於該等擴充卡槽之一側向外彎折設有固持片，該固持片並相對於各擴充卡槽設置複數之突出部；  
固定蓋，其上設有複數抵壓彈片；  
該擴充卡金屬擋片之彎折片係置於該後板之固持片上，該彎折片之弧形缺口係卡固於該固持片上相對之突出部，而該固定蓋之抵壓彈片則壓固於擴充卡之彎折片，並將該固定蓋固定於該後板，以固持該等擴充卡。
2. 如申請專利範圍第1項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該後板向外彎折該固持片並形成一開口。
3. 如申請專利範圍第2項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該開口一端更進一步設有支撐該固定蓋之彎折片。
4. 如申請專利範圍第3項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該彎折片係離開後板向外彎折成L形。
5. 如申請專利範圍第1項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該後板設有輸出輸入連接器裝置孔以及電源供應器裝置孔。
6. 如申請專利範圍第2項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置



420327

## 六、申請專利範圍

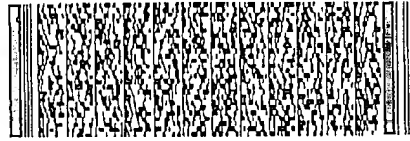
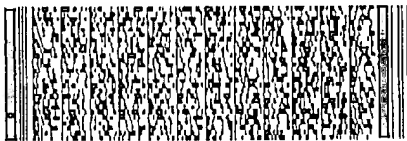
- 置，其中該後板於該開口之另一側設有複數抵接部，以抵止該固定蓋。
7. 如申請專利範圍第6項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該抵接部係呈魚鱗狀。
8. 如申請專利範圍第2項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該後板於該開口之另一側更設有複數接地彈片，可接觸該固定蓋以形成接地通路。
9. 如申請專利範圍第8項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該接地彈片上向外凸設有凸點，以抵接於該固定蓋。
10. 如申請專利範圍第1項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該固持片之突出部設有弧形端緣，係卡固於相對擴充卡金屬擋片之彎折片上相對之弧形開口。
11. 如申請專利範圍第1項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該擴充卡金屬擋片之彎折片設有一端緣，其係可抵靠於該固持片之突出部上相對之直線端緣。
12. 如申請專利範圍第1項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該後板及固定蓋上均設有對應之螺孔，可藉由螺釘鎖固。
13. 如申請專利範圍第1項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該固定蓋至少一壁面係置於該固持片之上，並與該固持片將擴充卡金屬擋片之彎折片夾置於其中。
14. 如申請專利範圍第13項所述電腦殼體之擴充卡固持裝



420520327

## 六、申請專利範圍

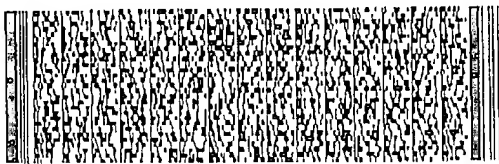
- 置，其中該等抵壓彈片係設置於該壁面上。
15. 一種電腦殼體之擴充卡固持裝置，用以裝置一側具有金屬擋片之擴充卡於電腦殼體中，而該金屬擋片並設有彎折片，該彎折片並進一步設有卡固部，其中該擴充卡固持裝置包括：
- 後板，其上設有複數並列之擴充卡槽，並於該等擴充卡槽之一側向外彎折設有固持片，該固持片並相對於各擴充卡槽設置複數之卡固口；
- 固定蓋，其上設有複數抵壓彈片；
- 該擴充卡金屬擋片之彎折片係置於該後板之固持片上，該彎折片係之卡固部係卡固於該固持片上相應之卡固口，而該固定蓋之抵壓彈片則壓固於該擴充卡之彎折片，並將該固定蓋固定於該後板，以固持該等擴充卡。
16. 如申請專利範圍第15項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該後板向外彎折該固持片並形成一開口。
17. 如申請專利範圍第16項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該開口一端更進一步形成有支撐該固定蓋之彎折片。
18. 如申請專利範圍第17項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該彎折片係離開後板向外彎折成L形。
19. 如申請專利範圍第15項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該後板設有輸出輸入連接器裝置孔以及電源供應器裝置孔。



420327

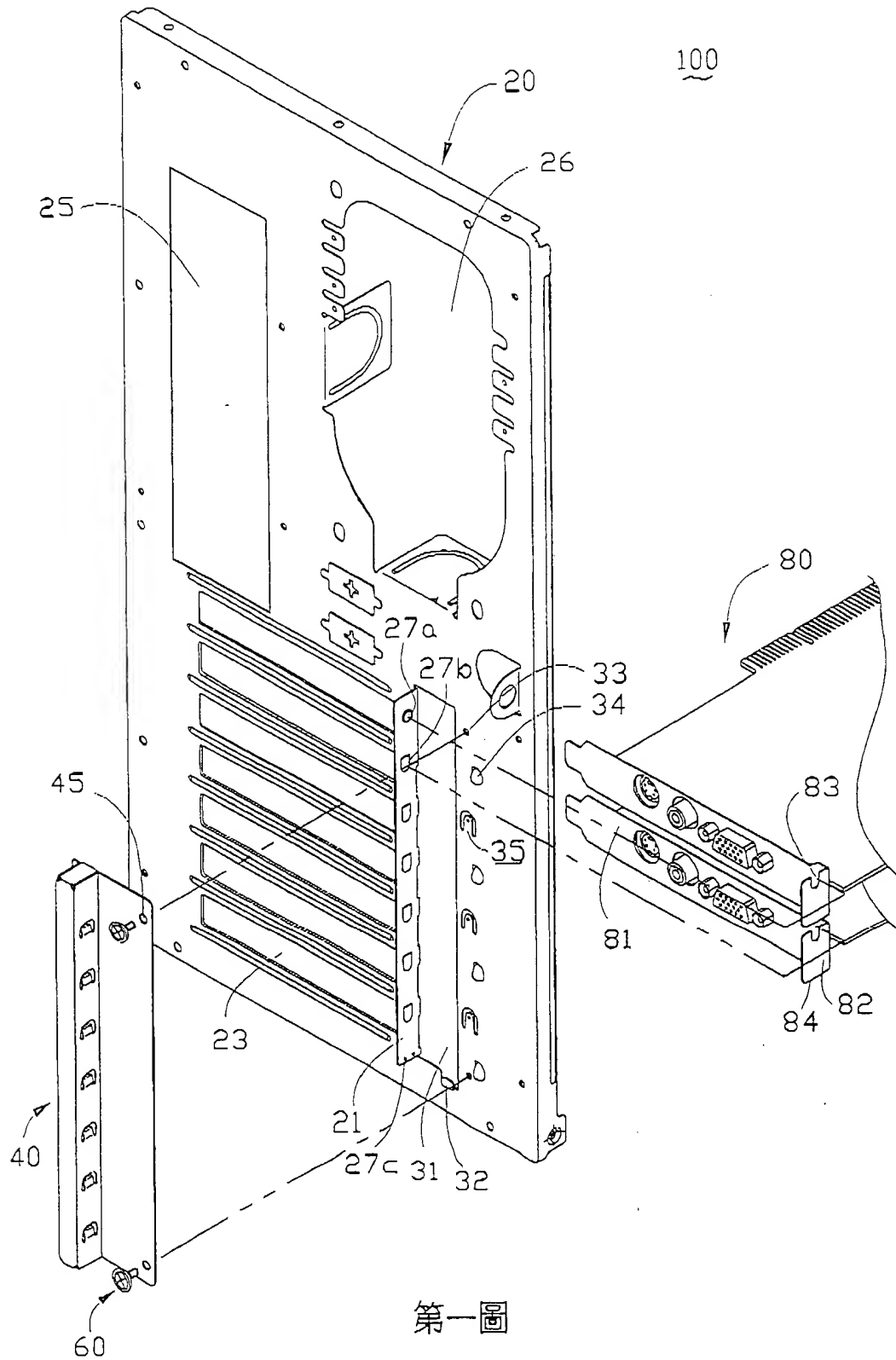
## 六、申請專利範圍

20. 如申請專利範圍第16項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該後板於該開口之另一側設有複數抵接部，以抵止該固定蓋。
21. 如申請專利範圍第20項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該抵接部係呈魚鱗狀。
22. 如申請專利範圍第16項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該後板於該開口之另一側更設有複數接地彈片，可接觸該固定蓋以形成接地通路。
23. 如申請專利範圍第15項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該擴充卡金屬擋片之卡固部係自該彎折片向外彎折，與該擴充卡金屬擋片前段呈平行狀。
24. 如申請專利範圍第15項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該後板及固定蓋上均設有對應之螺孔，可藉由螺釘鎖固。
25. 如申請專利範圍第15項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該固定蓋至少一壁面係置於該固持片之上，並與該固持片將擴充卡金屬擋片之彎折片夾置於其中。
26. 如申請專利範圍第25項所述電腦殼體之擴充卡固持裝置，其中該等抵壓彈片係設置於該壁面上。



20327

88201721

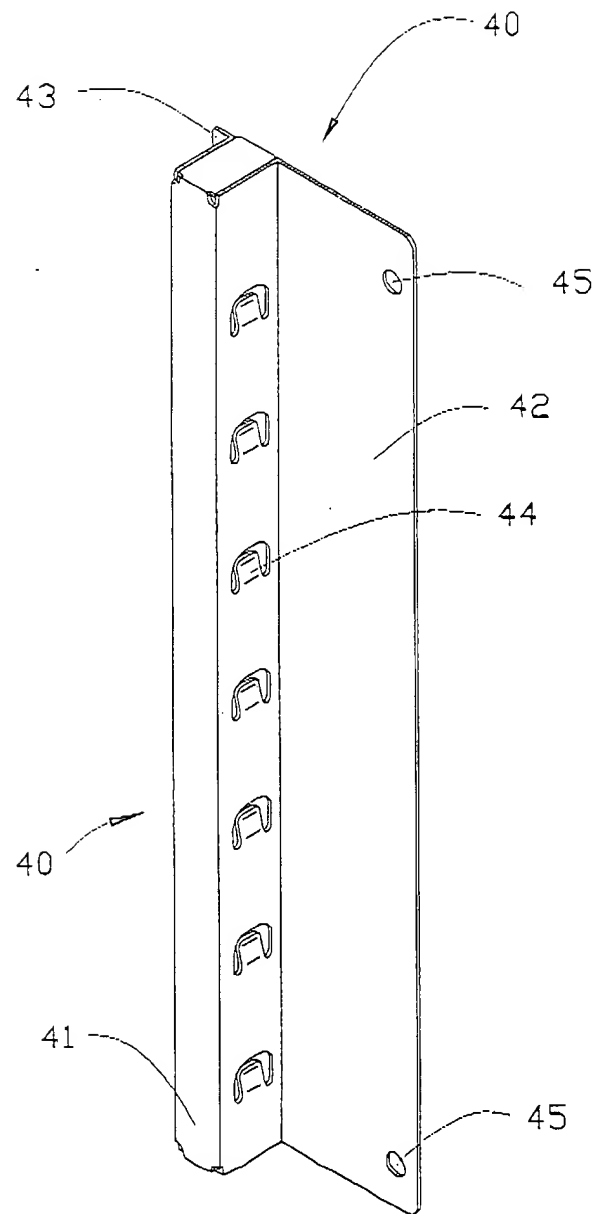


第一圖



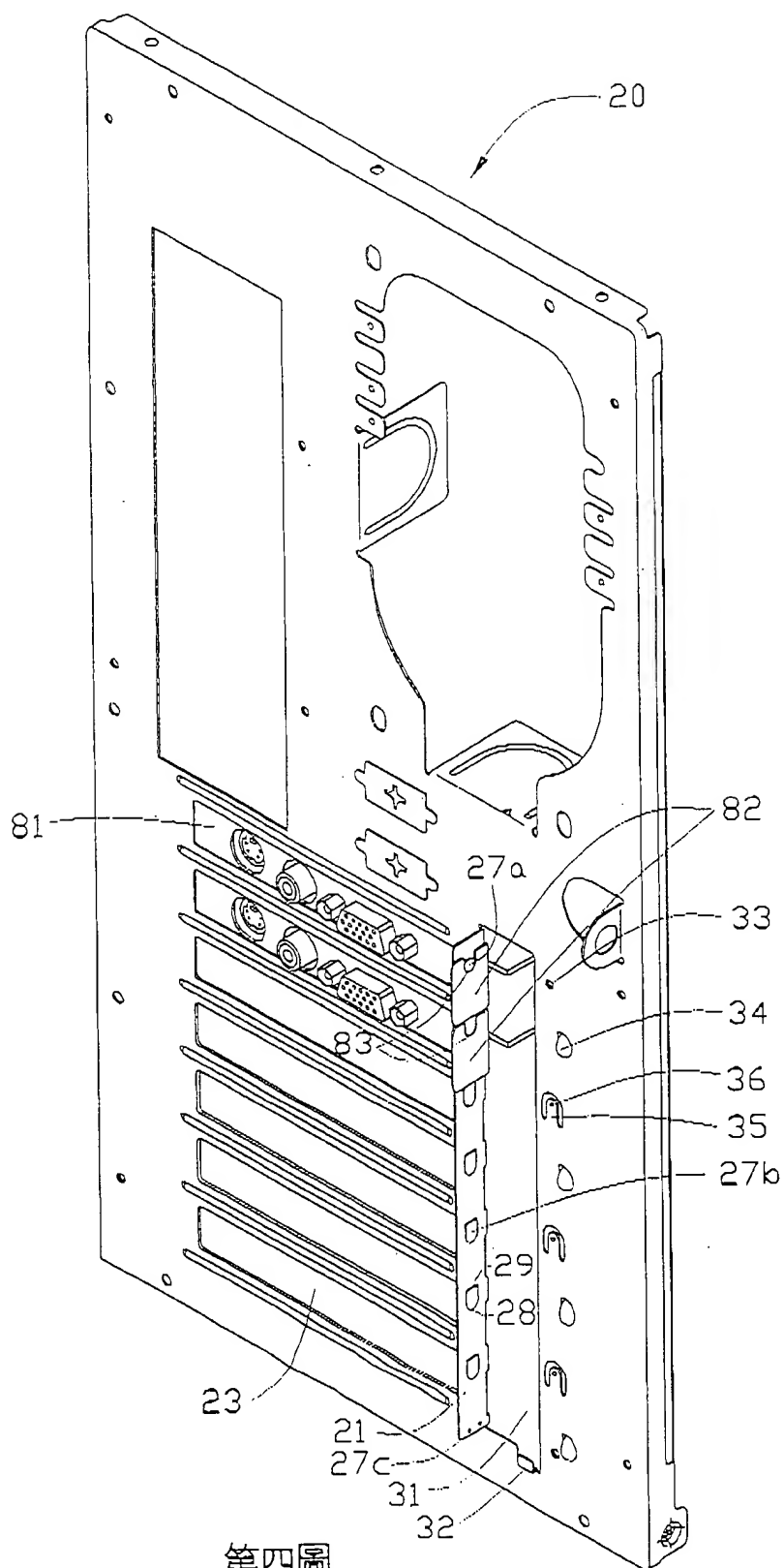


420327



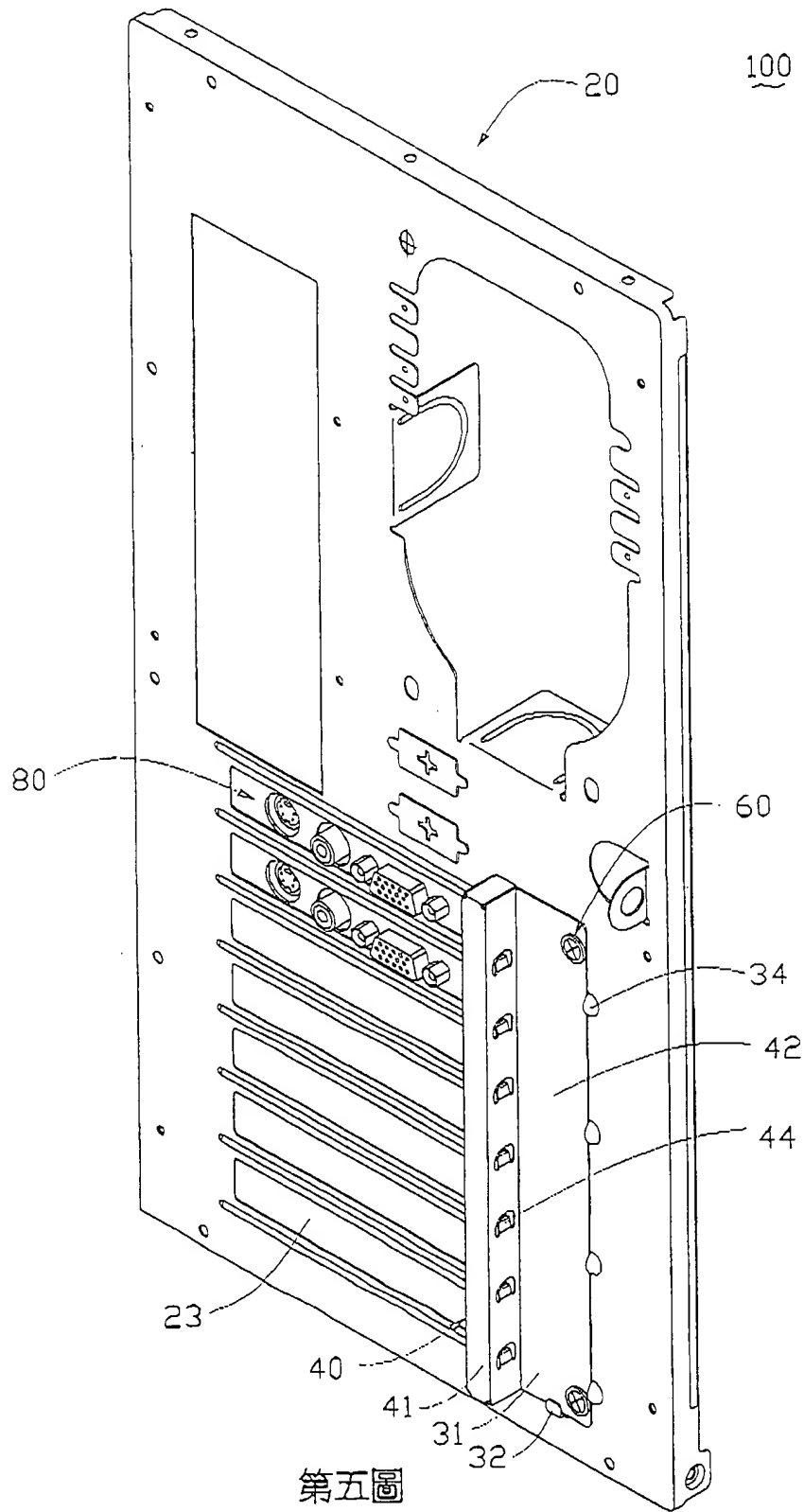
第三圖

420327



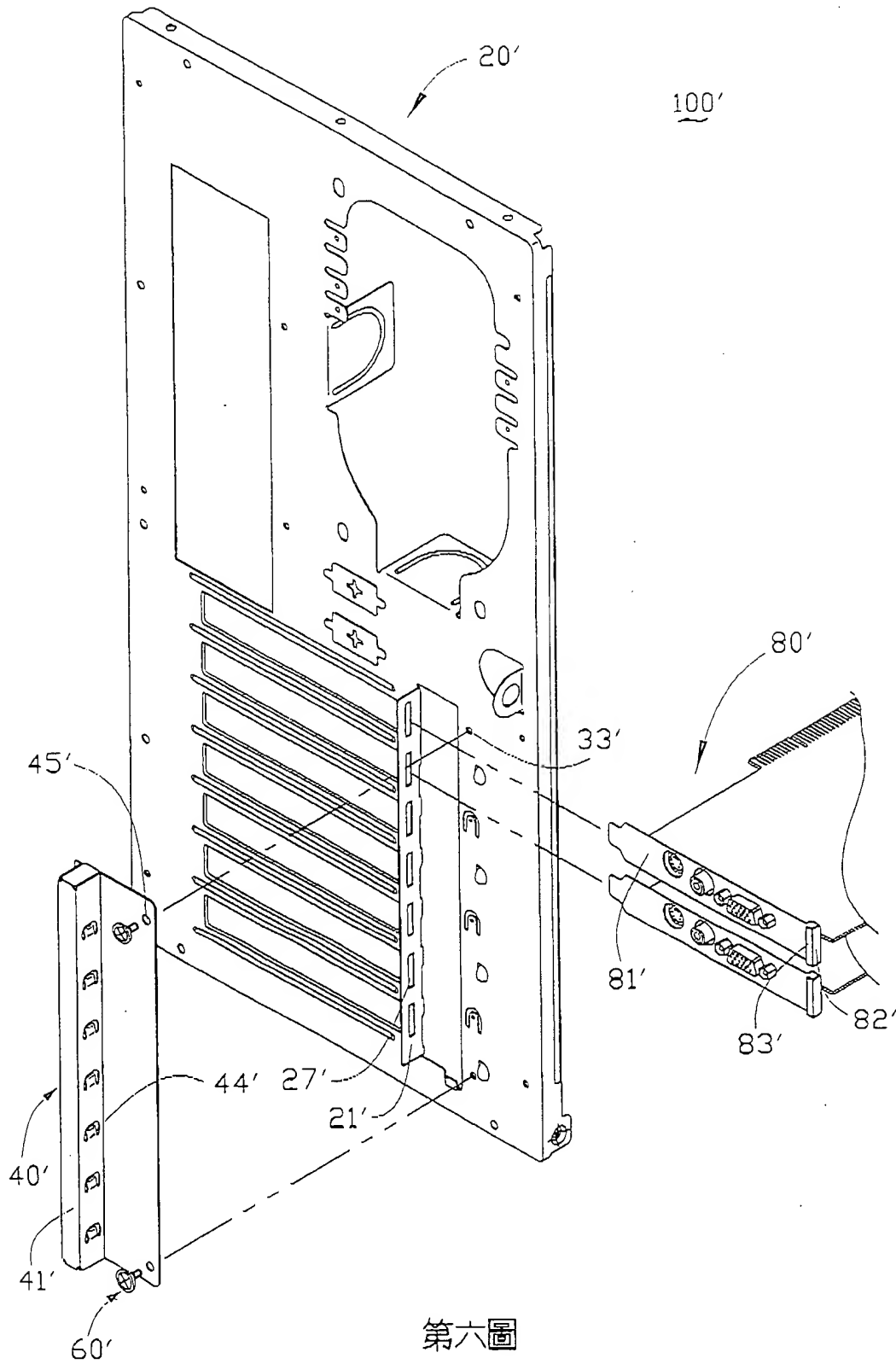
第四圖

420327



第五圖

420327



第六圖